ソーワテクニカ

0911874HJ3203

農事用有圧換気扇 〈トンネル換気専用タイプ〉

（風圧シャッター付）

取付・取扱説明書

形　名

KH-S100JTAG-50　3相　200V　50Hz
KH-S100JTAG-60　3相　200V　60Hz

もくじ

ページ

お客さまへ

ご使用の前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全にお使いください。

なお、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」とともに保管してください。

工事店さまへ

取付工事を始める前に必ずこの説明書をお読みになり、正しく安全に取付けてください。

取付工事は販売店さま、または専門の工事店さまが実施してください。

■この製品は３相製品です。
また、50Hz、60Hz各周波数専用製品です。
電源を確認して取付工事を行ってください。

取付工事終了後は、必ずお客さまにこの説明書をお渡しください。

この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。

This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country. No servicing is available outside of Japan.

1. 安全のために必ず守ること

お客さまへ

工事店さまへ

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

警告	誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

注意	誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

お客さまへ

警告

水ぬれ禁止

● 製品を水や消毒液につけたり、消毒液をかけたりしない
ショート・感電・火災の原因。

分解禁止

● どんな場合でも改造はしない分解修理は修理技術者以外の人は行わない
火災・感電・けがの原因。
修理はお買上げの販売店または当社のお問い合わせ窓口にご相談ください。

接触禁止

● 運転中は危険ですから、製品の中に指や物を入れない
けがの原因。

● 電源が入ったままで運転が停止しているとき、異常時（こげ臭いなど）・停電時は、製品には絶対にふれない
突然運転し始めてけがや感電の原因。

指示に従う

● お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切ってから行う。また、ぬれた手で操作をしない
感電やけがの原因。

● 振動が大きい、羽根が回らないなどの異常時には、使用を中止する
落下・焼損の原因。

● 取付けは専門業者に依頼する
漏電・感電や災害の原因。

● シーズン前および自然災害発生後は異常がないか点検を行う
落下・焼損の原因。

工事店さまへ

警告

禁止

● 爆発性の粉じんやガスの発生する場所または発生するおそれのある場所には取付けない
爆発や火災の原因。

● 塩素消毒しているプール、酸・アルカリや腐食性ガスを含んだ湿気の多い場所に取付けない
腐食して落下しけがの原因。

● 定格電圧・定格周波数以外では使用しない
火災・感電の原因。

● 電圧調整による回転制御はしない
モータ焼損の原因。

● この製品は高所取付用のため高さ 1.8m 以上のところに取付ける
けがの原因。

水ぬれ禁止

● 雨水のあたる場所には取付けない
ショート・感電の原因。

指示に従う

● 煙突で排気する燃焼器具を設置した部屋の排気に使用する場合は、排気ガスが室内に逆流しないよう、十分な大きさの給気口を設置する
一酸化炭素中毒を起こす原因。

● 製品金属部がメタルラス張り、ワイヤラス張り、ステンレス板などの金属と電気的に接触しないように取付ける
〔電気設備の技術基準 解釈 第 167 条 3 項〕
漏電した場合、火災の原因。

● 配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って有資格者が安全・確実に行う
接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。

● 製品 1 台ごとにモータブレーカ 1 個を取付ける
モータ焼損の原因。

● 保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切ってから行う
感電やけがの原因。

アース確認

● アースおよび漏電ブレーカを確実に取付ける
故障や漏電のときに感電の原因。

お客さまへ

⚠注意

 禁止	● **製品に異常な振動が発生した場合は使用しない** 製品・部品の落下によりけがの原因。
	● **1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用はしない** 部品の破損、落下によるけがの原因。
	● **台風時、強風時には使用しない** 製品・部品の落下によりけがの原因。
 指示に従う	● **長期間使用しないときは、必ず分電盤のブレーカを切る** 絶縁劣化による感電や漏電・火災の原因。
	● **羽根の汚れがひどい場合は必ず清掃をする** 振動による部品の破損、落下によるけがの原因。
	● **お手入れや保守点検の際は手袋を着用する** 端面などでけがの原因。

工事店さまへ

⚠注意

 禁止	● **直接炎があたるおそれのある場所には取付けない** 火災の原因。
	● **衝撃を与えない** 感電や火災の原因。
指示に従う	● **本体の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う** 落下によりけがの原因。
	● **配線工事は必ず有資格者である電気工事士が内線規程や電気設備技術基準に従って行う。 絶対に「手より接続」はしない。又、電源電線の結線部分は JIS C 8340 の「電線管用金属ボックス」内にて行う** 接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。
	● **開梱・取付け・保守点検およびお手入れの際は手袋を着用する** 端面などでけがの原因。
	● **電気工事、アース工事は電気工事士が行う** 電気工事士以外の人の工事は感電や火災の原因。
 浴室取付禁止	● **浴室など湿気の多い場所(湿度 90% 以上)には取付けない** 感電や火災の原因。

2. 取付け前のお願い

工事店さまへ

- **取付場所が悪いと故障の原因となります。次のような場所には取付けないでください。**
  - 40℃以上になる場所
  - −10℃以下になる場所
  - 氷結するおそれのある場所
  - 腐食性ガスの発生する場所や化学薬品を扱う場所
  - ほこりや油煙が多い場所
  - 製品の前後に障害物のある場所
  - 風雨にさらされる場所
- **極度に密閉された場所では使用しないでください。**
  (仕様の欄 8 ページの最大負荷電流以下で使用してください)
  1 台あたりの給気口面積は、羽根径の円面積の 2.5 倍から 3 倍以上で使用してください。
- **取付姿勢は電動機軸水平状態で取付けてください。**
- **製品は高所取付用です。**
  危険防止のため、人が容易に触れることができる場所には取付けないでください。
- **製品定格周波数を超えて運転することはできません。**

● KH-S100JTAG タイプをインバータで速度制御する場合、下記の周波数（回転数）では運転できません。
　50Hz 専用製品：33 ～ 35Hz（430 ～ 465min⁻¹）、38Hz（500 ～ 510min⁻¹）
　60Hz 専用製品：40 ～ 42Hz（430 ～ 465min⁻¹）、46Hz（500 ～ 510min⁻¹）
上記に示した周波数で運転すると振動が大きくなり、製品及び取付部分が破損することがあります。

● **インバータで速度調整する場合、取付場所の状態によっては振動が大きくなり、製品及び取付部分が破損することがあります。これらの周波数を避けて（ジャンプして）運転するようにしてください。**

● **吸込側や吐出側に遮へい物や極端な風路の曲がりがある場所では使用しないでください。製品前後方向に 3m 以上の空間を設けてください。**
（偏流が起こり羽根が破損することがあります）

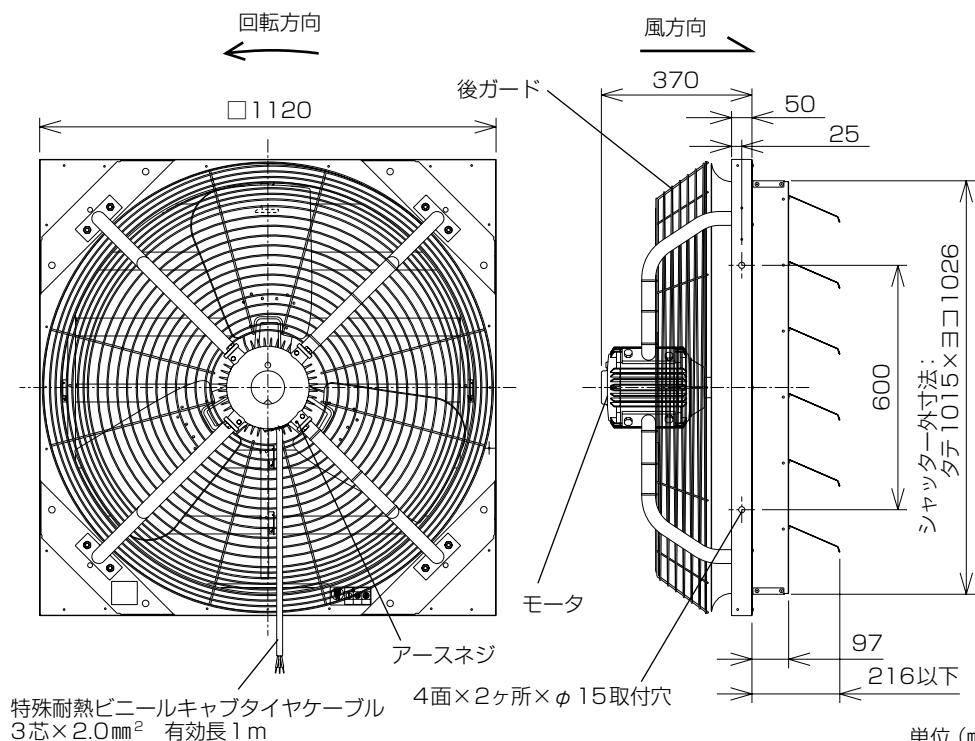
● **停止時、他の送風機によりシャッターが、ばたつくことがありますので吐出側は、前方 3m 以上の空間を設けてください。**

● **ダクト接続での使用はしないでください。**
（羽根が破損することがあります）

● **本体の取付けは落下、転倒の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。**

● **取付けは振動のない強固な場所にしっかり取り付けてください。**
取付け場所が弱いと共振を起こし、ボールベアリング破損及び羽根破損などの事故の発生する危険があります。また、異常な騒音及び振動が発生するおそれがありますので、弱い場所は補強などをして確実に取付けてください。

3. 各部のなまえと外形寸法図

工事店さまへ

4. 取付方法

⚠警告

- **この製品は高所取付用のため高さ 1.8m 以上のところに取付ける**
  けがの原因。

⚠注意

- **開梱・取付けの際は手袋を着用する**
  端面などでけがの原因。
- **製品の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う**
  落下によりけがの原因。

■運搬時、取付時には、モータうしろに貼付けられているダンボールを貼付けたまま実施してください。

■運搬時、取付時には、ガードに力をかけないように注意してください。

■取付けは、振動、ゆるみなどが発生しないようにしっかりと取付けてください。

- 取付金具または取付枠を作り、壁面に取付けます。取付枠は強固なものとし、落下、転倒の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。
- 取付姿勢は電動機軸水平で取付けてください。
- 取付枠へ本体を取付ける際、8 か所の取付穴に市販のボルト･ナット（M 12）でしっかりと取付けてください。

5. 電気工事

工事店さまへ

⚠警告

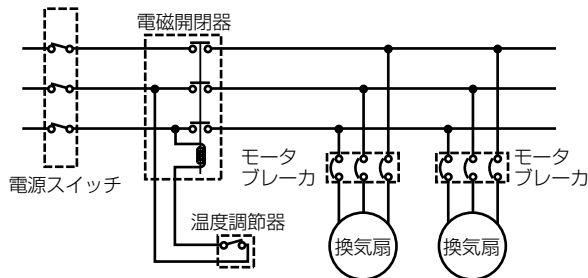
- **定格電圧・定格周波数以外では使用しない**
  火災・感電の原因。
- **配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って有資格者が安全・確実に行う**
  接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。
- **アースおよび漏電ブレーカを確実に取付ける**
  故障や漏電のときに感電の原因。

- 3 相 200V　50Hz 製品と 3 相 200V　60Hz 製品がありますので電源の間違いがないか確認して接続してください。間違った電源で運転されますとモータが焼損します。
- 湿気の多い場所に取付けた場合や 3 相 200V 級製品は電気設備技術基準に基づき、電気工事士によるD種接地工事（アース）を行うとともに、漏電ブレーカを必ず設置する。（故障、漏電時の感電防止）
- モータ焼損および、配線回路保護のため換気扇 1 台ごとにモータブレーカを使用してください。

■モータブレーカ

形　名	使用ブレーカ
KH-S100JTAG-50	7.1A の 1.5kW 用
KH-S100JTAG-60	10A の 2.2kW 用

結線図

電磁開閉器
モータ
ブレーカ
モータ
ブレーカ
電源スイッチ
温度調節器
換気扇
換気扇

自動運転

- 自動運転が必要なところでは、温度調節器・電磁開閉器などをお買上げのうえ図のような結線でご使用ください。

6. 試運転

工事店さまへ

取付工事、電気工事終了後、正常に運転できるか使用者立会いのもと試運転を行ってください。

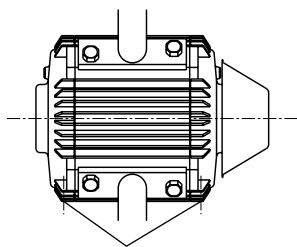
1. 本体が確実に取付けられていますか。
2. 電源コードに傷・いたみはありませんか。
3. 正しくアース工事がしてありますか。
4. 異常な振動や騒音がありませんか。
5. 回転方向が逆ではありませんか。
   （3 相製品の場合は 3 本の電源線のうち 2 本を入換えてください）
6. シャッターが確実に開閉していますか。
7. 運転前にモータうしろに取付けられているダンボールを必ず取外してください。

7. 使用方法

お客さまへ

運転する………ブレーカを「入」にする
停止する………ブレーカを「切」にする

- **運転中は危険ですから、製品の中に指や物を入れない**
  けがの原因。

ドレンプラグについて

ドレン抜き（2か所）

全てのドレンプラグは取付けたまま使用し、3 か月に 1 度を目安に電源を切ってから下側のドレンプラグをはずし、ドレン抜きを行ってください。

安全診断

換気扇は使用上支障がなくても、安全のための診断を 1 か月に 1 度を目安に電源を切ってから行ってください。

8. 点検・お手入れ

お客さまへ

⚠警告

● **お手入れや保守点検の際は必ず分電盤のブレーカを切ってから行う。また、ぬれた手で操作しない**
感電やけがの原因。

⚠注意

● **お手入れや保守点検の際は手袋を着用する**
端面などでけがの原因。

●汚れが目立ってきましたら3か月に1度を目安に清掃を行ってください。
●ガードは目詰りがないようにしてください。
●高圧水洗浄時はノズル先端をモータから50㎝以上離して、水圧は2MPa（20㎏f/㎝²）以下にしてください。
●正規取付状態での散水では、モータ内に水が入らない構造となっていますが、モータ単品では絶対に水洗いしないでください。（モータ内および軸受部に水がかかると漏電事故の危険があります）
●農薬・肥料・消毒液を製品にかけないでください。（製品の寿命を著しく短かくします）
●古くなった製品は買い換えてください。
●ドレンプラグをはずしてドレンを抜き、元通りドレンプラグを取付ける。

お願い

● **お手入れに下記の溶剤等を使用しますと変質・変色する原因になります。**
（シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、アルカリ洗剤、化学ぞうきんの薬剤）

保管のしかた

●必ず電源を切り、製品への水やほこりの侵入がないようにビニールシートなどで覆ってください。

長い間ご使用の換気扇は、使用上支障がなくても、安全のための診断をお願いします。
清掃の際、下記の点検を行い、処置を販売店に依頼してください。

項目	内容
さ　び	●製品および製品取付用ナット・ボルトがさびていませんか。
ガタつき	●製品を取付けたナットがゆるでいませんか。 ●羽根やモータは確実に止められていますか。
損　傷	●モータの外観が変色していませんか。 ●電源コードにキズなどありませんか。
ほこり	●モータなど温度の高い部分にほこりの付着はありませんか。 ●ガードの目詰りはありませんか。

異常音（1年に1回程度）	●ボールベアリングの寿命は約1万時間ですので使用状況によっては、点検のうえ交換が必要です。

9. 修理を依頼する前に

お客さまへ

下記のような現象が見られる場合、お客さまで点検されても直らないときは、事故防止のため電源を切り、お買上げの販売店または、工事店に点検修理をご依頼ください。費用については販売店にご相談ください。

現　　象	点　検　と　処　置	点検実施者	
		工事店	お客さま
通電しても回転しない	● 電源の接続は正しいですか（正しく接続する）	○	
	● モータブレーカが切れていませんか（入にします）		○
運転中に異常音や振動がする	● 羽根の締め付けがゆるんでいませんか（締め付け直します）		○
	● 本体が確実に取付けられていますか（取付け直します）		○
	● 軸受部から音がしていませんか（ボールベアリングを交換します）	○	
	● 全面にさびが発生していませんか（さびの発生した部品を交換します）	○	
焦げ臭いにおいがする	● 羽根は軽く回りますか（羽根に何か引掛かっている場合は取除きます）		○
	● 周囲温度が 40℃を越えていませんか（40℃以下にします）		○
	● 異常に湿度が高い場所で使用していませんか（取付場所およびモータ内部の腐食確認後モータを交換します）	○	

10. アフターサービス

お客さまへ

アフターサービスは、お買上げの販売店へお申しつけください。
なお、おわかりにならないときは、当社のお問い合わせ窓口（添付別紙の「修理窓口・ご相談窓口のご案内」参照）にご相談ください。

補修用性能部品の保有期間

当社はこの ソーワテクニカ 農事用有圧換気扇〈トンネル換気専用タイプ〉の補修用性能部品を製造打ち切り後７年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

11. 仕　様

お客さまへ
工事店さまへ

形　名	羽根径(㎝)	電　源(V)	周波数(Hz)	風　量(m³/min)	騒　音(dB)	最大負荷電流(A)	質　量(kg)
KH-S100JTAG-50	100	3相200	50	530	66.5	5.6	68
KH-S100JTAG-60			60		66.5	6.5	

※仕様値は、変更になる場合があります。

製造販売元　株式会社 ソーワテクニカ
〒509−9132 岐阜県中津川市茄子川中垣外1646-45　電話 0573−78−0302

技術指導元　三 菱 電 機 株 式 会 社

この説明書は、再生紙を使用しています。